

# Trabajo Fin de Grado

**Comportamientos sedentarios, composición corporal,  
condición física y estilo de vida saludable en alumnos de la  
Universidad de Zaragoza.**

**Sedentary Behavior, body composition, fitness and healthy lifestyle in  
undergraduates of the University of Zaragoza**

Autor

Diego Barreto de Paz

Director

Germán Vicente Rodríguez

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte/ Graduado en Ciencias de  
la Actividad Física y del Deporte / año 2013



**Comportamientos sedentarios, composición corporal,  
condición física y estilo de vida saludable en alumnos de la  
Universidad de Zaragoza.**

**Sedentary Behavior, body composition, fitness and healthy lifestyle in  
undergraduates of the University of Zaragoza**

**Diego Barreto de Paz\***

\*Alumno de 4º de CAFD, Universidad de Zaragoza

## Índice

 Resumen.....	3
 Introducción.....	4
 Material y métodos.....	6
 Resultados.....	8
 Discusión.....	13
 Limitaciones.....	15
 Conclusiones.....	16
 Bibliografía.....	18
 Anexos.....	22

## Resumen

*Introducción:* No todos los patrones de conductas sedentarias, como jugar a videojuegos, usar el ordenador o especialmente ver la televisión tienen la misma relevancia, pero se encuentran relacionadas directamente con la obesidad, y han sido poco estudiados en población adulta universitaria.

*Objetivos:* Los objetivos del presente estudio fueron: (I) determinar la fiabilidad del cuestionario de comportamientos sedentarios basado en el tiempo de dedicación a diferentes actividades de bajo requerimiento energético. (II) Describir los niveles de sedentarismo de los universitarios del campus de Huesca.

*Material y métodos:* Un total de 199 universitarios (153 varones y 46 mujeres) con edades comprendidas entre 18 y 50 años participaron en el estudio de fiabilidad del cuestionario. Una semana después, 85 alumnos completaron de nuevo satisfactoriamente el cuestionario para el estudio test re-test. Las preguntas incluyeron horas de semana y fin de semana dedicadas a la televisión, juegos de ordenador, juegos de consola, internet para el estudio, internet para el ocio y tiempo dedicado a dormir.

*Resultados:* El análisis de la fiabilidad del test re-test obtiene buenas correlaciones de la muestra Total  $K = 0,76$  (95% CI = 0,73-0,80;  $P > 0,7$ ) a excepción de Internet, para el estudio (0,64 entre semana y 0,57 el fin de semana) y a razones de estudio (0,62 entre semana y 0,72 el fin de semana). Esto indica que el instrumento de medición tiene una fiabilidad más que moderada. Se observaron diferencias en el tiempo dedicado a comportamientos sedentarios entre hombres y mujeres (ver tabla 3.) Los hombres ven más la televisión y sobretodo dedican más tiempo a jugar a los videojuegos mientras que las mujeres utilizan más internet para estudiar y dedican más tiempo durante la semana al estudio que los hombres al igual que se observó en un estudio llevado a cabo con adolescentes.

*Conclusiones:* El cuestionario de conductas sedentarias basadas en el tiempo es un método fiable para ser utilizados en estudios epidemiológicos con universitarios. Se ha observado que las chicas son más sedentarias que los chicos y que las conductas sedentarias están consideradas como un factor de riesgo modificable en su vínculo con la composición corporal.

*Palabras claves:* Sedentarismo, universitarios, fiabilidad, comportamientos sedentarios, cuestionario.

## Introducción

Actualmente los niveles de inactividad física son muy elevados en la mayoría de la población <sup>27</sup> siendo considerado un factor de riesgo de muchas enfermedades crónicas, tales como padecer afecciones cardíacas, diabetes tipo II, cáncer, obesidad, problemas óseos y musculares. Y es que cuando la cantidad de actividad física no alcanza el mínimo necesario para mantener un estado saludable se habla de sedentarismo. <sup>27</sup> De hecho en el siglo XXI este concepto comienza a ser tratado como pandemia global, siendo uno de los principales problemas de salud pública en los países desarrollados. <sup>10</sup>

Según un estudio realizado por las universidades de Louisiana State, Harvard y el Brigham and Women's Hospital de Boston <sup>32</sup>, el sedentarismo es tan perjudicial como el tabaco y es la causa de 1 de cada 10 muertes que se producen al año en el mundo desarrollado.

Otro estudio observó que el 60% de los adultos europeos no llegan a alcanzar los 30 minutos de actividad física diaria recomendados, 1 de cada 4 no realizan actividad alguna. <sup>7</sup> En general, el sedentarismo se incrementa con la edad y las mujeres son más inactivas que los hombres. <sup>8</sup>

Se puede definir las conductas sedentarias, como aquellas que presentan un bajo gasto de energía [menos de 1,5 equivalente metabólico (METs), 1 MET= 1,5 ml kg<sup>-1</sup> min<sup>-1</sup>]. <sup>4</sup> Siendo 1 MET el gasto de energía en estado de reposo.

Un estilo de vida sedentario, es decir con un exceso de tiempo dedicado a conductas o comportamientos sedentarios, se asocia a un mayor riesgo de aparición de enfermedades crónicas, también posiblemente debido a que produce deterioro en la conducta alimentaria. <sup>6-23</sup>

El sedentarismo es cada día más frecuente en todas las edades pero resulta preocupante en el rango de edad de la infancia en donde se consideraba los seres humanos más activos. De hecho, se ha mostrado como niños y adolescentes no cumplen con el nivel recomendado de actividad física (al menos 1h/día de actividad física moderada a intensa <sup>26</sup>, mientras que dedican más tiempo a actividades sedentarias (>2h/día de tiempo dedicado delante de una pantalla). Otro estudio de la OMS publicado en The Journal of Pediatrics, <sup>9</sup> que analizó a 72.845 alumnos de entre 13 y 15 años en América del Norte, América del Sur, Asia, Europa y Oriente Medio, en donde fueron encuestados niños entre el 2003 y el 2007 demostró que casi un tercio de los niños de todo el mundo pasan 3 h/día o más viendo televisión o usando el ordenador, la mayoría de los niños no realizan el suficiente ejercicio y no existen diferencias entre los países pobres y ricos.

Los universitarios se encuentran en una etapa de maduración muy próxima a la edad adulta, siendo una etapa compleja donde se afianzan hábitos y conductas que van a ser determinantes a lo largo de sus vidas.

Llevar a cabo un estilo de vida activo, trae infinidad de beneficios, por un lado realizar actividad física de forma regular contribuye a aumentar el gasto calórico, controlar el peso, prevenir la obesidad, produciendo también importantes beneficios psicológicos; <sup>22-29</sup> eso sumado a una alimentación saludable disminuye la probabilidad de que los factores de riesgo se vean alterados no solo durante la infancia sino posteriormente en la edad adulta.

Existen diversos trabajos que evidencian que los jóvenes españoles con nivel cultural alto son los que realizan más actividad física. <sup>32</sup> Visto de otra manera algunos trabajos sugieren que los adultos que han alcanzado un alto nivel cultural con frecuencia siguieron estilos de vida saludables durante su adolescencia. <sup>12</sup> Pero por otra parte el nivel deportivo disminuye conforme aumenta la edad hasta llegar a la franja de 18-25 años donde se aprecia una disminución elevada de la práctica del deporte. Comenzar la vida universitaria conlleva un aumento importante en la exigencia y dedicación al estudio. Además, se dan otras circunstancias como el traslado a otra localidad, cambio de horarios y de costumbres en la alimentación. Todo esto puede favorecer al abandono del deporte, <sup>15-32</sup> y un concomitante aumento de las conductas sedentarias.

Recientemente un estudio internacional dirigido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>7</sup> el cual encontró que el 14,3% de los adolescentes encuestados se encontraban en situación de sobrepeso y obesidad, medidos con el índice de masa corporal ( $IMC \geq 25,0$  = sobrepeso y  $\geq 30$  = obesidad). <sup>2</sup> En adolescentes españoles estos datos son más elevados (16,8%). Según un estudio transversal llevado a cabo para conocer los hábitos alimenticios de los alumnos universitarios de la Universidad de Zaragoza se pudo apreciar cómo un 14,1% de los alumnos presentan sobrepeso ( $IMC \geq 25,0$ ). <sup>14</sup>

No obstante por lo general existe escasa información sobre los hábitos de vida de los universitarios, siendo necesarios más estudios que investiguen en profundidad las conductas sedentarias y el tiempo dedicado a ellas, pudiendo de este modo ayudar a desarrollar campañas de prevención y educación orientadas a promover un estilo de vida más activo en esta población.

Para el correcto estudio y análisis del sedentarismo en esta población, es necesario tener herramientas metodológicamente adecuadas a este grupo. Existen herramientas validadas y utilizadas en adolescentes; <sup>3</sup> sin embargo no sabemos si podría ser igualmente útiles en adultos universitarios. <sup>24</sup>

Por tanto, con el presente trabajo trataremos, por una parte, de analizar metodológicamente un cuestionario de sedentarismo previamente validado en

población adolescente para ver su aplicabilidad en adultos universitarios; y por otra parte realizar un análisis exhaustivo que permita conocer las conductas sedentarias de los universitarios.

## **Materiales y Métodos**

### *Participantes*

En total 224 alumnos universitarios del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD) del campus de Huesca de la Universidad de Zaragoza fueron invitados a participar y 199 participaron en el estudio (153 varones y 46 mujeres) con edades comprendidas entre 18 y 50 años (Ver tabla 1.).

**Tabla 1: Valores descriptivos de los alumnos participantes.**

	alumnos	Edad media	Curso	1º	2º	3º	4º
<b>Chicos</b>	153	21,5		55	39	27	32
<b>Chicas</b>	46	22,0		12	13	9	12
<b>Total (n)</b>	199	21,6		67	52	36	44

### *Mediciones y procedimientos*

La herramienta de toma de datos consistió en una adaptación del cuestionario sobre comportamientos sedentarios diseñado para adolescentes (The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) <sup>17-27</sup> al cual también se le añadieron variables sociodemográficas (**anexo1**). Todo ello para hacer una mención cercana al estilo de vida de los alumnos. Las preguntas incluyeron las siguientes categorías: la televisión, juegos de ordenador, juegos de consola, Internet para el estudio y el estudio durante la semana y los días de fin de semana. Para calcular el tiempo total dedicado en una categoría seleccionada, se toma la media del tiempo y se le aplica la siguiente fórmula:  $[(\text{días entre semana} \times 5) + (\text{fin de semana} \times 2) / 7]$ . <sup>24</sup> Por otra parte, la puntuación sedentaria total se obtiene sumando el tiempo reportado en cada categoría.

### *Análisis de fiabilidad*

Para el re-test se seleccionaron 85 alumnos, los cuales completaron los dos cuestionarios de sedentarismo con una semana de diferencia durante las horas de clase. El periodo comprendido entre test y re-test debe ser lo suficientemente corto para asegurar que los sujetos no habían cambiado sus comportamientos sedentarios, pero siempre suficiente para evitar recordar las respuestas anteriores.

Para hacer el estudio más consistente se llevó a cabo una evaluación física que consistía en medir la estatura (cm), el peso (kg) y el porcentaje de grasa corporal mediante el equipo de Bio impedancia o báscula impedencímetro Tanita (*Modelo SC330S, Illinois, USA*) el cual estima de manera secundaria y menos precisa el porcentaje de masa muscular, el porcentaje de masa ósea, de agua, etc. También el perímetro de cintura siguiendo la metodología ISAK<sup>16</sup> (que predice la obesidad central con valores normales en hombres 102 cm y 88 cm en mujeres). Por último la evaluación de la fuerza mediante la técnica de dinamometría que consiste en medir la fuerza muscular con un dinamómetro de mano que evalúa la fuerza isométrica de los dedos de la mano y del antebrazo.<sup>30-31</sup> Se ha demostrado científicamente que existe relación entre el estado nutricional y la fuerza de estos músculos<sup>30</sup> siendo éste test un predictor de mortalidad y de expectativa a vivir de forma independiente.<sup>31</sup>

#### *Análisis estadísticos:*

Se evaluó la fiabilidad del test- retest del cuestionario de sedentarismo **(anexo1)**.

Se utilizó la prueba estadística del índice Kappa que fue propuesto originalmente por Cohen (1960) para poder observar la concordancia de las variables del cuestionario en el test- retest. Esta prueba genera un número para representar la fuerza de la relación que: en caso de acuerdo perfecto la proporción de concordancia o valor de Kappa (K) es 1; mientras que si existe poca concordancia o nula  $K=0$ .

Se adoptaron los márgenes propuestos por Landis y Koch<sup>13</sup> para valorar el grado de acuerdo en función del índice Kappa, interpretándose de la siguiente manera: 0 a 0,20 ligero; 0,21-0,40 justo; 0,41-0,60 moderado; 0,61-0,80 importante y 0,81 a 1,00 casi perfecto.

La prueba de contraste sirvió para hacer una comparativa entre sexos, en primer lugar se calculó con la prueba T de Student para medidas independientes, el cual permite contrastar si las medias de dos poblaciones independientes son iguales, evaluando previamente, si las poblaciones son iguales o no mediante el uso de la prueba de Levene para la igualdad de varianzas. Si su significación es pequeña ( $\text{Sig.} < 0,05$ ) no podremos considerar iguales esas varianzas.

El coeficiente de correlación de Pearson permite medir la relación lineal entre dos variables aleatorias, como se puede observar (Ver tabla 5.).

Para todas las pruebas estadísticas,  $P \leq 0,05$  fue considerado como estadísticamente significativo. Los procedimientos estadísticos se realizaron



con el programa estadístico SPSS, versión 16.0 (SPSS, Chicago, IL, USA) y la versión 10.0.

## Resultados

### *Estudio de fiabilidad:*

La *tabla 2.* muestra el rango de valores de fiabilidad que oscila para los días entre semana son: 0,62 (estudio) y 0,85 (ver la televisión). Por tanto, las respuestas menos consistentes fue estudio y las más consistentes ver la televisión. Para el fin de semana, los valores oscilan entre 0,57 (internet para el estudio y para el ocio) y 0,80 (juegos de ordenador). En general, tomados todos los valores de manera global, fueron adecuados, con 0,78 para días entre semana y 0,73 para el fin de semana, con un total de 0,76.

La medida de dispersión muestra una variabilidad muy grande según la distribución de las diferentes variables sobre comportamientos sedentarios, también se observa los valores de desviación estándar (SD) elevados (Ver *tabla 3.*).

Se observaron diferencias significativas en el tiempo dedicado a comportamientos sedentarios entre hombres y mujeres (ver *tabla 3.*). Los hombres ven más la televisión y sobretodo dedican más tiempo a jugar a los videojuegos mientras que las mujeres utilizan más internet para estudiar y dedican más tiempo durante la semana al estudio que los hombres al igual que se observó en un estudio llevado a cabo con adolescentes.<sup>26</sup>

La *Tabla 4.* muestra los valores descriptivos para cada categoría del cuestionario sobre comportamientos sedentarios, los valores más altos se dan en ver la televisión durante la semana, el uso de internet para el ocio durante la semana y en la semana de estudio.

Los valores de correlación que más interesantes (Ver *tabla 5.*) son: el perímetro de cintura y jugar al ordenador entre semana, estudiar entre semana y el perímetro de grasa visceral, masa grasa y el porcentaje de grasa corporal y entre el total del fin de semana y el índice masa corporal, grado de obesidad, índice de grasa visceral y masa grasa. Las relaciones tuvieron valores bajos, aunque significativos.

**Tabla 2: Valores del Test–retest sobre comportamientos sedentarios y el coeficiente Kappa de Cohen (n=199).**

	Día entre semana				Fin de semana			
	Test	re-test	K	95% CI	Test	re-test	K	95% CI
<b>Ver la TV</b>	64,5 ±54,74	55,94 ±47,6	0,85	0,78-0,91	103,58 ±66,8	89,48 ±56,89	0,75	0,65-0,85
<b>Jugar al ordenador</b>	15 ±27,68	14,8 ±28,68	0,70	0,51-0,90	27,05 ±44,8	21 ± 36,1	0,80	0,68-0,92
<b>Jugar a la videoconsola</b>	8,08 ±22,18	3 ±8,28	0,70	0,46-0,94	20,29 ±42,3	17,12 ±34,26	0,79	0,61-0,97
<b>Internet para el ocio</b>	76,57 ±52,17	70,95 ±49,27	0,71	0,59-0,83	96,16 ±62,79	88,42 ±59,36	0,57	0,36-0,78
<b>Internet para estudiar</b>	65,2 ±47,8	71,84 ±49,90	0,64	0,47-0,81	67,55 ±51,0	78,01 ±55,57	0,57	0,39-0,75
<b>Estudiar</b>	55,4 ±50,08	54,89 ±47	0,62	0,46-0,77	64,69 ±61,84	73,46 ±69,55	0,72	0,59-0,86
<b>GLOBAL</b>			0,78	0,74-0,83			0,73	0,68-0,79

Values are minutes per day (mean ± SD). K = Quadratic Cohen's K reliability coefficient. 5% CI = 95% Confidence Interval. Homogeneity test of K. Weekday:  $\chi^2 = 15,31$  (df = 5); p = 0,014. Weekend:  $\chi^2 = 7,26$  (df = 5); p = 0,202. Total K = 0,76 (95% CI = 0,73-0,80).

**Tabla 3: Tiempo (Min) dedicado a los diferentes comportamientos sedentarios.**

Sexo	Chicos (n=147)		Chicas (n=46)	
	Mn (Media)	Desviación típ.	Mn (Media)	Desviación típ.
<b>Ver la Tv entre semana</b>	541,3	377,7	492,4	331,2
<b>Jugar al ordenador entre semana</b>	151,8	208,5	56,4*	166,7
<b>Jugar a la videoconsola entre semana</b>	100,9	190,9	17,2*	55,4
<b>Internet para el ocio entre semana</b>	587,4	361,7	535,9	353,0
<b>Internet para estudiar entre semana</b>	437,4	318,4	536,7	275,1
<b>Estudiar entre semana</b>	368,1*	338,7	529,0	363,3
<b>Total día entre semana</b>	286,8	120,3	278,1	128,0
<b>Total fin de semana</b>	376,4	174,4	388,4	148,4

Significación bilateral \*

**Tabla 4: Valores descriptivos para el tiempo de sedentarismo (n=199).**

	<b>Mn</b>	<b>SD</b>
<b>Ver la TV entre semana</b>	529.69	366.98
<b>Jugar al ordenador entre semana</b>	129.09	203.12
<b>Jugar a la consola entre semana</b>	81.00	172.40
<b>Internet para el ocio entre semana</b>	575.15	359.42
<b>Internet para el estudio entre semana</b>	461.16	310.91
<b>Estudiar entre semana</b>	406.53	350.62
<b>Total día entre semana</b>	284.80	121.96
<b>Total fin de semana</b>	379.31	168.31

Mn = Mean; SD = Standard Deviation; Values in minutes calculated taking the mean time in the selected category and applying this formula: [(weekday\*5)+(weekend\*2)]. Total weekday =  $\sum$ weekday of all categories. Total weekend =  $\sum$ weekend of all categories.

Tabla 5: Coeficiente de correlación de Pearson entre comportamientos sedentarios y variables de la composición corporal (n=199).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Ver la Tv entre semana													
2. Jugar al ordenador entre semana	0,05												
3. Jugar a la videoconsola entre semana	0,23**	0,21**											
4. Internet para el ocio entre semana	0,15*	0,09	-0,03										
5. Internet para estudiar entre semana	0,08	0,01	-0,09	0,25**									
6. Estudiar entre semana	-0,15*	-0,11	-0,10	-0,04	0,33**								
7. Total entre semana	0,54**	0,25**	0,18*	0,57**	0,62**	0,32**							
8. Total el fin de semana	0,33**	0,28**	0,33**	0,42**	0,43**	0,43**	0,55**						
9. Perímetro de cintura (cm)	0,04	<b>0,16*</b>	-0,02	-0,06	-0,02	0,04	<0,01	0,08					
10. Índice de masa corporal	0,04	0,15	0,01	0,01	0,01	0,06	0,04	<b>0,15*</b>	0,83**				
11. Grado de obesidad	0,04	0,15	0,01	0,01	0,01	0,06	0,04	<b>0,15*</b>	0,83**	1,00**			
12. Índice de grasa visceral	0,03	0,10	-0,02	-0,09	0,07	<b>0,15*</b>	0,02	<b>0,18*</b>	0,73**	0,78**	0,78**		
13. Masa grasa	0,02	<0,01	-0,09	-0,07	0,07	<b>0,19**</b>	-0,01	<b>0,15*</b>	0,56**	0,71**	0,71**	0,67**	
14. % de grasa corporal	0,02	-0,09	-0,12	-0,09	0,08	<b>0,23**</b>	-0,01	0,13	0,23**	0,43**	0,43**	0,44**	0,91**

\*\* < 0,01 (bilateral). \* < 0,05 (bilateral).

## Discusión

A nivel mundial el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad trae consecuencias devastadoras, se atribuyen a una ingesta insuficiente de frutas y verduras 2,7 millones de muertes anuales y 1,9 millones debidas a la inactividad física.<sup>20</sup> La OMS reconoce que la mejora de la dieta y la promoción de la actividad física representan una oportunidad única para elaborar y aplicar una estrategia eficaz que reduzca sustancialmente la mortalidad y la carga de morbilidad a nivel mundial.<sup>19</sup>

Se está convirtiendo en una preocupación cada vez mayor en los Estados Unidos y, más reciente en Europa, y es que los comportamientos sedentarios que están asociados en mayor medida a este hecho son el tiempo dedicado a ver la televisión y los videojuegos.<sup>34</sup> Este tipo de conducta aumenta la probabilidad de padecer sobrepeso.<sup>25</sup>

Para conocer el tiempo dedicado a esas conductas en universitarios es importante que se elaboren investigaciones como por ejemplo la desarrollada en el proyecto HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence)<sup>18</sup> que analiza los hábitos de vida y la alimentación de adolescentes de 10 nacionalidades europeas. En este proyecto se desarrolló un cuestionario para valorar el tiempo dedicado a diversos comportamientos sedentarios y fue validado en población adolescente<sup>24</sup> Este cuestionario ha resultado de utilidad para describir los comportamientos sedentarios de esa población y estudiar la relación con determinados aspectos de la salud como la composición corporal o el estatus nutricional<sup>23</sup>. Por este motivo, y debido a que gran número de adolescentes pasan a formar parte de la población universitaria, se ha pensado que este cuestionario podría también ser de utilidad en esta población.

Por tanto, en el presente estudio, se ha determinado la fiabilidad del cuestionario sobre comportamientos sedentarios adaptado para la población universitaria. Se observó que los valores reportados de comportamientos sedentarios eran menos fiables durante el fin de semana (especialmente en cuanto al estudio con y sin internet) mientras que jugar a la videoconsola y jugar al ordenador tenían la fiabilidad más alta. Durante la semana los valores menos fiables eran estudiar con y sin internet mientras que destacando por encima del resto la mayor fiabilidad se encontraba en ver la televisión.

En comparación con otro estudio llevado a cabo en adolescentes,<sup>24</sup> se observó que estos dedican más tiempo a comportamientos sedentarios que los universitarios. Durante la semana los adolescentes dedicaban más tiempo a ver la televisión, jugar a la videoconsola, jugar al ordenador y estudiar, mientras

que los universitarios dedicaban más tiempo frente en internet tanto para estudiar como para el ocio. Ambas poblaciones mostraban como los valores incrementaban considerablemente durante el fin de semana, sobre todo en adolescentes donde casi duplicaban los registros de la semana siendo ver la televisión la conducta más utilizada al igual que en adolescentes. Otro estudio en adolescentes <sup>27</sup> comparaba el tiempo dedicado a las diferentes conductas sedentarias en función del sexo. Los adolescentes varones pasaron más tiempo viendo la televisión, jugando con el ordenador y la consola, mientras que las mujeres pasaron más tiempo estudiando y navegando por internet. Según informes de la American Academy of Pediatrics (AAP) <sup>1</sup> los niños están empleando un promedio de 7 horas al día en los medios de entretenimiento, como televisores, ordenadores, teléfonos y otros dispositivos electrónicos. En base a las recomendaciones de la AAP un tercio de los adolescentes <sup>27</sup> superaban las 2 horas al día únicamente viendo la televisión. Un estudio reciente <sup>22</sup> observó que durante la transición a la universidad los adolescentes dedicaban más tiempo a las actividades académicas, en tener vida social que a la actividad física, al igual que se sucede en nuestro estudio al compararlo con el de adolescentes <sup>27</sup>. En este estudio se ha observado que los chicos durante los días entre semana gastan casi 5 horas (4,78 h) en comportamientos sedentarios mientras que las chicas 4,63 horas, sin embargo estos datos se incrementan más durante el fin de semana, sobre todo en chicas llegando a dedicar a las actividades sedentarias en torno 6,47 horas mientras que los chicos 6,27 horas.

Como se puede observar el número de horas empleado por los universitarios es diferente al señalado en niños, <sup>1</sup> podría deberse al tipo de población utilizada en este estudio, alumnos de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte los cuales podrían presentar características particulares (alto niveles de actividad física, una mejor alimentación, etc.). Pese a ello el grado de fiabilidad del cuestionario es notable por lo que es una herramienta bastante útil para población universitaria. Y es que con este método se pretende conocer los comportamientos sedentarios, los hábitos saludables; los cuales permitirán extraer conclusiones que faciliten la realización de campañas prevención y educación <sup>19</sup> orientadas a promover un estilo de vida más activo en los universitarios. Los cuales permitan un enfoque multidisciplinar que implique tanto al individuo como a su entorno a organizar de manera sistemática los múltiples elementos que influyen en la configuración de sus hábitos de vida tales como hábitos de actividad física, el tiempo que le dedican a ver la televisión, usar el ordenador y jugar a videojuegos, su conducta alimentaria cotidianas durante las mismas, tiempo dedicado al descanso, etc. En resumidas cuentas se trata de sus influencias individuales, las influencias del entorno social, las influencias del medio físico (como puede ser la independencia adquirida, acceso fácil a la comida rápida etc.) y las influencias de la propaganda, publicidad, marketing etc. <sup>33</sup>

Aunque el cuestionario sobre comportamientos sedentarios es adecuado para estudios epidemiológicos con población universitaria este puede y debe ser mejorado en futuros estudios. Los comportamientos sedentarios que hemos nombrado no definen de manera cerrada a todas las conductas existentes por lo que se podría tener en cuenta otras actividades sedentarias que den más veracidad al estudio como pueden ser: leer, escuchar música, estar sentado, etc.

Hay asociaciones como el American College of Sport Medicine (ACSM) y la American Heart Association (AHA) <sup>10</sup> que aseguran que cualquiera que incremente su nivel de actividad física, incluso después de largos periodos de inactividad, puede obtener efectos beneficiosos para su salud, independientemente de su edad y afirman “nunca es demasiado tarde para comenzar”.

Se puede conseguir el cambio mediante la innovación en las políticas por medio de una cooperación transversal y con la adopción de nuevas funciones por parte de diversos profesionales de prestigio reconocido. No se deben proponer grandes soluciones y estrategias globales totales. Será más bien gracias a un gran número de pequeños cambios con los que nuestra sociedad, poco a poco volverá a ser activa. <sup>8</sup>

## **Limitaciones**

Aunque los cuestionarios han sido una de las herramientas más utilizadas en los servicios de salud debido a su bajo coste y a la facilidad para ser administrados en grandes muestras. El inconveniente de esta técnica es que supone una valoración subjetiva de las preguntas que se plantean y de la percepción del comportamiento en relación a la actividad física que tiene cada individuo. La sobreestimación e infravaloración del sedentarismo puede verse influida por muy diversos motivos tales como el deseo social, edad, complejidad del cuestionario, variación debido a las estaciones del año, duración del control, etc. <sup>3</sup> También depende de la memoria e interpretación personal de cada uno. Por lo que es adecuado para la valoración de los niveles de sedentarismo de manera muy general pero no para su valoración a nivel individual. Siguiendo otras líneas de investigación han utilizado métodos más objetivos para evaluar las conductas sedentarias durante el día y varios estudios han sugerido el uso de acelerómetros para tales efectos. <sup>21</sup>



## Conclusiones

En conclusión los resultados de este estudio sugieren que el cuestionario de conductas sedentarias basadas en el tiempo dedicado a distintas actividades principalmente de pantalla, es un método suficientemente fiable para ser utilizados en estudios epidemiológicos con universitarios.

Los universitarios tienen valores de sedentarismo altos pese a ser estudiantes de deporte. Los varones dedican el mayor tiempo al uso de internet para el ocio y a ver la televisión mientras que las mujeres lo emplean mayoritariamente en internet, siendo además ellas las que presentan mayores niveles de sedentarismo comparado con los varones. Esto puede deberse a que el hombre tiene más oportunidades de realizar actividad física a partir de la adolescencia.

El sedentarismo constituye un factor de riesgo en todas las franjas de edad, este es modificable y se encuentra directamente relacionado con la composición corporal, ambos sexos presentan dimorfismo <sup>5</sup> lo cual nos da a entender que los mecanismos de prevención y educación deben ser diferentes en chicos que en chicas. Las correlaciones en el cuestionario entre comportamientos sedentarios y variables de la composición corporal muestran unos valores bajos aunque significativos. Estos valores relacionan el perímetro de cintura con jugar al ordenador entre semana, el estudio entre semana y el perímetro de grasa visceral, masa grasa y el porcentaje de grasa corporal, entre el fin de semana y el índice de masa corporal (IMC), el grado de obesidad, índice de grasa visceral y masa grasa.

Cuestionarios como este sirven para determinar el impacto que tienen los comportamientos sedentarios, y como reduciendo estos comportamientos se puede incrementar la calidad de vida y la esperanza de vida. <sup>17-33</sup>

## Conclusions

In conclusion the results of this study suggest that sedentary behavior questionnaire based on time spent on various activities mainly screen is a sufficiently reliable method for use in epidemiological studies with university students.

The undergraduate have higher values despite being sedentary sport students. Males spend more time using the Internet for leisure (free time) and watch TV while women use it mostly on the Internet, and is also they who have higher levels of inactivity compared with males. Maybe, because men have more opportunities for physical activity from adolescence.

A sedentary lifestyle is a risk factor in all age groups, it is modifiable and is directly related to body composition, both sex have dimorphic<sup>5</sup> which gives us to understand that education and prevention mechanism must be different in boys than girls. The correlations in the questionnaire between sedentary behaviors and body composition variables show low but significant values. These values relate waist circumference with playing computer games on weekdays the study during the week and the perimeter of visceral fat, fat mass and body fat percentage, between the weekend and the body mass index (BMI), degree of obesity, visceral fat index and fat mass.

Questionnaire like this are used to determine the impact of sedentary behavior, and how to reduce these behaviors can increase the quality of life and life expectancy.<sup>17-23</sup>

## Bibliografía

- 1) AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. "Media and Children". 2011.
- 2) ARA ARROYO, I. et. al. Obesidad. En CASAJÚS, J, A [Coord.]; VICENTE RODRIGUÉZ, G [Coord.]. *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales*: EXERNET, 2011, capítulo 18, p. 349-362.
- 3) ARA ARROYO, I; CASAJÚS, J, A; VICENTE RODRIGUÉZ, G. Valoración de la actividad física. En CASAJÚS, J, A [Coord.]; VICENTE RODRIGUÉZ, G [Coord.]. *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales*: EXERNET, 2011, capítulo 4, p. 63-75.
- 4) CASAJÚS, J, A; ARA ARROYO, I; VICENTE RODRIGUÉZ, G. Actividad física. Ejercicio físico. Deporte. Condición física. Salud. Poblaciones especiales. . En CASAJÚS, J, A [Coord.]; VICENTE RODRIGUÉZ, G [Coord.]. *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales*: EXERNET, 2011, capítulo 1, p. 17-25.
- 5) COSSIO BOLAÑOS, MA. Et. al. "Body composition of young university in relation to health". *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 2011, Vol.31, p. 15-21.
- 6) CUENCA GARCÍA, M. et. al. Actividad física en niños y adolescentes. En CASAJÚS, J, A [Coord.]; VICENTE RODRIGUÉZ, G [Coord.]. *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales*: EXERNET, 2011, capítulo 7, p. 123-141.
- 7) CURRIE, C. et. al. "Social determinants of health and well-being among young people". *Health behaviour in school-aged children (HBSC) study*. International report from the 2009/2010 survey. Health policy for children and adolescents, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2012, Vol. 6. 272p.  
Disponible en internet: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20304415>>
- 8) GRUPO DE TRABAJO "HEALTH & SPORT". "Directrices de actividad física de la UE. Actuaciones recomendadas para apoyar la actividad física que promueve la salud. Cuarto borrador consolidado, 2008, p.1-38.
- 9) GUTHOLD, R. et. al. "Physical activity and sedentary behavior among schoolchildren: A 34 country comparison". *The Journal of Pediatrics*. 2010, Vol. 157, p 43-49.  
Disponible en internet: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20304415>>
- 10) HASKELL WILLIAM, L. et. al. "Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association". *Medicine & Science in Sports & Exercise: Physical Activity and Public Health*, 2007, Vol. 39, p 1423-1434.  
Disponible en internet: <<http://www.acsm-msse.org>>.

- 11) KOHI W, HAROLD. et. al. "The pandemic of physical inactivity: global action for public health". *The Lancet*, 2012; Vol. 380, p. 294-305.
- 12) KOIVUSILTA, L; RIMPELA, A; RIMPELA M. "Health relates lifestyle in adolescence predicts adult educational level: a longitudinal study from Finland". *Journal Epidemiology Community Health*, 1998; Vol. 52 (12), p. 794-801.
- 13) LANDIS, JR; KOCH, GG. "The measurement of observer agreement for categorical data". *Biometrics*, 1977, Vol. 33, p. 159-74.
- 14) LÓPEZ CAMPOS, M. "Encuesta de alimentación en los alumnos de la Universidad de Zaragoza". *Máster: Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y el desarrollo*. Director: Gerardo Rodríguez. Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, 2012, p. 1- 44.
- 15) MADERA MAYOR, E; GONZÁLEZ, R. "Del INEF a la Facultad: Motivaciones, conocimientos, consideraciones y hábitos de los alumnos de primer curso de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León". *En Actas del IX Congreso nacional de psicología de la Actividad Física y el Deporte "Perspectiva latina"*, 2003, p. 349-355.
- 16) MARFELL JONES, M [Coord.]. *International Standards for Anthropometric Assessment*. The International Society for the Advancement of Kinanthropometry. ISAK: Lower Hutt, New Zealand, 2001, 123 p.
- 17) MARTÍNEZ GÓMEZ, D. et. al. "Patterns of sedentary behavior and compliance with public health recommendations in Spanish adolescents: the AFINOS study". *Cadernos Saúde Pública*, 2012, Vol. 28, no. 12.  
Disponible en internet: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2012001400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2012001400003&script=sci_arttext)>
- 18) MORENO, L [Coord.]. "EU Project HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence)". Sixth Framework Programme , 2002 – 2006, 3 p.  
<<http://www.helenastudy.com>>
- 19) OMS. "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud". 2004.
- 20) OMS. "Obesidad y Sobrepeso". *Centro de prensa: nota descriptiva N° 311*, 2012. 17 p.  
Disponible internet: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>>
- 21) PATE, RR; O'NEIL, JR; LOBELO, F. "The evolving definition of sedentary". *Exercise and Sport Sciences Reviews*. 2008, Vol. 36, p. 173-178.

- 22) PULLMAN A W. et. al. "Effect of the transition from high school to university on anthropometric and lifestyle variables in males". *Apply Physiology Nutrition Metabolic*, 2009; Vol. 34(2), p. 162-71.
- 23) REY LÓPEZ, JP. et. al. "Food and drink intake during television viewing in adolescents: the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) study". *Public Health Nutrition*, 2011, Vol. 9, 7 p.
- 24) REY LÓPEZ, JP. et. al. "Reliability and validity of a screen time- based sedentary behaviour questionnaire for adolescents: The HELENA study". *The European Journal of Public Health*, 2011, p. 1-5.
- 25) REY LÓPEZ, JP. et. al. "Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents". *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, 2008, Vol. 18, p. 242-251.
- 26) REY LÓPEZ, JP. et. al. "Sedentary behaviours and socio-economic status in Spanish adolescents: the AVENA Study Group". *European Journal Public Health*, 2010, Vol. 2, p. 1-7.
- 27) REY LÓPEZ, JP. et. al. "Sedentary patterns and media availability in European adolescents: the HELENA study". *Preventive Medicine*, 2010, Vol. 51. 6 p.
- 28) REY LÓPEZ, JP; VICENTE RODRIGUÉZ, G. La inactividad física como principal causa de patologías en diferentes sistemas orgánicos. En CASAJÚS, J, A [Coord.]; VICENTE RODRIGUÉZ, G [Coord.]. *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales: EXERNET*, 2011, capítulo 2, p. 29-35.
- 29) RODRÍGUEZ ORDAX, Javier; MÁRQUEZ ROSA, Sara; DE ABAJO OLEA, Serafín. "Sedentarismo y salud: Efectos beneficiosos de la actividad física". *Apunts: Educación Física y Deportes*, 2006, nº 83, p. 12-24.
- 30) RUIZ RUIZ, J. et. al. "Hand size influences optimal grip span in women but not in men". *The Journal of Hand Surgery*, 2002; Vol. 27A, p. 897–901.
- 31) RUIZ RUIZ, J. et. al. "Hand Span Influences Optimal Grip Span in Male and Female Teenagers". *The Journal of Hand Surgery*, 2006; Vol. 31, p. 1367-1372.
- 32) SANCHEZ BARRERA, M; y cols. "Patrones de actividad física de una muestra española". *Revista de Psicología del Deporte*, 1995; Vol. 7-8; p. 51-71.
- 33) THE SEDENTARY BEHAVIOUR AND OBESITY EXPERT WORKING GROUP. "Sedentary Behaviour and Obesity: Review of the Current Scientific Evidence". *Department of health & department for children, schools and families*, 2010, 126 p.

- 34) VICENTE RODRIGUÉZ, G. et. al. "Television watching, videogames, and excess of body fat in Spanish adolescents: The AVENA study". *Nutrition*. 2008, Vol 24, p. 654- 662.

## **ANEXOS**



**Universidad**  
Zaragoza

Con la intención de salvaguardar el anonimato de todos los participantes y para poder comparar las respuestas de hoy con las de futuros cuestionarios, le rogamos establezca su propio CÓDIGO PERSONAL, siguiendo las siguientes instrucciones:  
(Ley Orgánica 15-99 de protección de datos de carácter personal)

- 1: Letras de las iniciales de tu nombre: \_\_\_\_\_
- 2: Dos últimos dígitos numéricos de su DNI: \_\_\_\_\_
3. Sexo:        ☐ Masculino (1)  
                 ☐ Femenino (2)
4. Edad \_\_\_\_\_
5. Situación familiar:  
                 ☐ Con pareja estable (1)  
                 ☐ Sin pareja (2)
6. Curso actual:   ☐ Primero (1)    ☐ Segundo (2)    ☐ Tercero (3)    ☐ Cuarto (4)
7. ¿Dispones de algún tipo de beca?  
                 ☐ No (1)  
                 ☐ Si (2)
8. Nº de horas semanales totales dedicadas a tus estudios (incluyendo clases, seminarios, trabajos, estudio, etc): \_\_\_\_\_
9. Nº de horas semanales totales dedicadas a la práctica de actividad física: \_\_\_\_\_
10. ¿Has estado federado alguna vez en alguna federación deportiva?  
                 ☐ No (1)  
                 ☐ Si (2)
11. ¿Estás federado a través de alguna organización deportiva en el momento actual?  
                 ☐ No (1)  
                 ☐ Si (2)
12. ¿Trabajas además de estudiar?  
                 ☐ No (1)  
                 ☐ Si (2)
13. En caso de trabajar además de estudiar, ¿cuántas horas semanales dedicas al trabajo? \_\_\_\_\_
14. ¿Has tenido que hacer frente a dificultades económicas durante el presente curso?  
                 ☐ No (1)  
                 ☐ Un poco (2)  
                 ☐ Mucho (3)  
                 ☐ Demasiado (4)
15. En general, ¿cuál es tu grado de satisfacción respecto a tus estudios?  
                 ☐ Nada satisfecho (1)  
                 ☐ Un poco satisfecho (2)  
                 ☐ Bastante satisfecho (3)  
                 ☐ Muy satisfecho (4)

## Compromiso

*Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas en sus estudios. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y decida si se ha sentido de esta forma. Si nunca se ha sentido así conteste '0' (cero), y en caso contrario indique cuántas veces se ha sentido así teniendo en cuenta el número que aparece en la siguiente escala de respuesta (de 1 a 6).*

- 0 Nunca / Ninguna vez
- 1 Casi nunca / Pocas veces al año
- 2 Algunas veces / Una vez al mes o menos
- 3 Regularmente / Pocas veces al mes
- 4 Bastantes veces / Una vez por semana
- 5 Casi siempre / Pocas veces por semana
- 6 Siempre / Todos los días

	0	1	2	3	4	5	6
1. Mis tareas como estudiante me hacen sentir lleno de energía	O	O	O	O	O	O	O
2. Me siento fuerte y vigoroso cuando estoy estudiando o voy a las clases	O	O	O	O	O	O	O
3. Estoy entusiasmado con mi carrera	O	O	O	O	O	O	O
4. Mis estudios me inspiran cosas nuevas	O	O	O	O	O	O	O
5. Cuando me levanto por la mañana me apetece ir a clase o estudiar	O	O	O	O	O	O	O
6. Soy feliz cuando estoy haciendo tareas relacionadas con mis estudios	O	O	O	O	O	O	O
7. Estoy orgulloso de hacer esta carrera	O	O	O	O	O	O	O
8. Estoy inmerso en mis estudios	O	O	O	O	O	O	O
9. Me “dejo llevar” cuando realizo mis tareas como estudiante	O	O	O	O	O	O	O



**1. Cuántas horas al día pasas...**

	ninguna	menos de media hora	de media a una hora	de una a dos horas	de dos a tres horas	de tres a cuatro horas	cuatro o más horas
viendo la televisión							
un día de universidad:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un día de fin de semana:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jugando con juegos en el ordenador							
un día de universidad:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un día de fin de semana:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jugando con la videoconsola							
un día de universidad:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un día de fin de semana:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
navegando en internet por razones que no están relacionadas con el estudio							
un día de universidad:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un día de fin de semana:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
navegando en internet por motivos de estudio							
un día de universidad:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un día de fin de semana:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
estudiando sin utilizar internet							
un día de universidad:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un día de fin de semana:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. cuántas horas duermes normalmente por la noche...**

durante los días de semana:  ,  horas por noche

durante el fin de semana:  ,  horas por noche

**3. si realizas alguna actividad académica o de ocio complementaria a la universidad (idiomas, ajedrez clases de repaso, clases de música) aparte del tiempo de estudio personal ¿cuántas horas supone a la semana?**
 ,  horas por semana

**4. Cuando estás comiendo con tu familia ¿coméis delante de la televisión?**

- ☐ todos los días en cada comida  
☐ todos los días en 1 o 2 comidas  
☐ no todos los días pero más de 2 comidas a la semana  
☐ no más de 1 o 2 comidas a la semana  
☐ escasas veces  
☐ nunca

**5. tienes en casa ...**

televisión:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si, 1	<input type="radio"/> si, 2	<input type="radio"/> si, 3 o más
ordenador:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si, 1	<input type="radio"/> si, 2	<input type="radio"/> si, 3 o más
videoconsola:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si, 1	<input type="radio"/> si, 2	<input type="radio"/> si, 3 o más

**tienes en tu habitación ...**

televisión:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si
ordenador:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si
videoconsola:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si

**tiene tu hermano / hermana en su habitación ...**

televisión:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si	<input type="radio"/> no tengo hermanos viviendo en casa
ordenador:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si	<input type="radio"/> no tengo hermanos viviendo en casa
videoconsola:	<input type="radio"/> no	<input type="radio"/> si	<input type="radio"/> no tengo hermanos viviendo en casa

**6. sin contar las comidas principales, cuántas veces...**

nunca	menos de una vez a la semana	1-2 días por semana	3-4 días por semana	(casi) todos los días	varias veces al día
-------	------------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	---------------------

bebes algo mientras ves la televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
comes algo mientras ves la televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿qué comes y bebes mientras ves la televisión? (marca todas las respuestas oportunas de esta lista)

<input type="checkbox"/> normalmente no bebo nada	<input type="checkbox"/> refrescos light	<input type="checkbox"/> infusiones
<input type="checkbox"/> agua	<input type="checkbox"/> refrescos azucarados	<input type="checkbox"/> café
<input type="checkbox"/> leche o productos derivados	<input type="checkbox"/> cerveza	<input type="checkbox"/> otras bebidas: .....
<input type="checkbox"/> zumo de frutas		

<input type="checkbox"/> normalmente no como nada	<input type="checkbox"/> snack salado (patatas)	<input type="checkbox"/> bocadillo
<input type="checkbox"/> fruta	<input type="checkbox"/> bollería	<input type="checkbox"/> productos lácteos
<input type="checkbox"/> frutos secos	<input type="checkbox"/> caramelos, chocolates y chocolatinas	<input type="checkbox"/> otros: .....

**7. sin contar las comidas principales, cuántas veces...**

nunca	menos de una vez a la semana	1-2 días por semana	3-4 días por semana	(casi) todos los días	varias veces al día
-------	------------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	---------------------

bebes algo mientras juegas con videojuegos:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
comes algo mientras juegas con videojuegos:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿qué comes y bebes mientras juegas con videojuegos? (marca todas las respuestas oportunas de esta lista)

<input type="checkbox"/> normalmente no bebo nada	<input type="checkbox"/> refrescos light	<input type="checkbox"/> infusiones
<input type="checkbox"/> agua	<input type="checkbox"/> refrescos azucarados	<input type="checkbox"/> café
<input type="checkbox"/> leche o productos derivados	<input type="checkbox"/> cerveza	<input type="checkbox"/> otras bebidas: .....
<input type="checkbox"/> zumo de frutas		

<input type="checkbox"/> normalmente no como nada	<input type="checkbox"/> snack salado (patatas)	<input type="checkbox"/> bocadillo
<input type="checkbox"/> fruta	<input type="checkbox"/> bollería	<input type="checkbox"/> productos lácteos
<input type="checkbox"/> frutos secos	<input type="checkbox"/> caramelos, chocolates y chocolatinas	<input type="checkbox"/> otros: .....

**8. sin contar las comidas principales, cuántas veces...**

nunca	menos de una vez a la semana	1-2 días por semana	3-4 días por semana	(casi) todos los días	varias veces al día
-------	------------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	---------------------

bebes algo mientras navegas en internet:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
comes algo mientras navegas en internet:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿qué comes y bebes mientras navegas en internet? (marca todas las respuestas oportunas de esta lista)

<input type="checkbox"/> normalmente no bebo nada	<input type="checkbox"/> refrescos light	<input type="checkbox"/> infusiones
<input type="checkbox"/> agua	<input type="checkbox"/> refrescos azucarados	<input type="checkbox"/> café
<input type="checkbox"/> leche o productos derivados	<input type="checkbox"/> cerveza	<input type="checkbox"/> otras bebidas: .....
<input type="checkbox"/> zumo de frutas		

<input type="checkbox"/> normalmente no como nada	<input type="checkbox"/> snack salado (patatas)	<input type="checkbox"/> bocadillo
<input type="checkbox"/> fruta	<input type="checkbox"/> bollería	<input type="checkbox"/> productos lácteos
<input type="checkbox"/> frutos secos	<input type="checkbox"/> caramelos, chocolates y chocolatinas	<input type="checkbox"/> otros: .....

## “Cuestionario de Subtipos Clínicos de Burnout Versión Estudiantes” (BCSQ-12-SS)

A continuación se presentan una serie de enunciados que indican vivencias que puede experimentar en su actividad como estudiante. Lea cada frase con atención y señale con una **X** la opción que mejor represente cómo se siente, lo que hace o lo que piensa respecto a su actividad como estudiante. No existen respuestas correctas o incorrectas. Por favor, **NO DEJES NINGUNA RESPUESTA SIN CONTESTAR**.

- 1 Totalmente en desacuerdo  
2 Muy en desacuerdo  
3 En desacuerdo  
4 Indeciso  
5 De acuerdo  
6 Muy de acuerdo  
7 Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5	6	7
1. Creo que invierto más de lo saludable en mi dedicación al estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me gustaría estudiar alguna otra cosa que planteara mayores desafíos a mi capacidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Cuando los resultados de mis estudios no salen del todo bien dejo de esforzarme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Descuido mi vida personal al perseguir grandes objetivos en el estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Siento que mis actuales estudios son un freno para el desarrollo de mis capacidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Me rindo como respuesta a las dificultades en el estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Arriesgo mi salud en la persecución de buenos resultados en el estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Me gustaría estudiar otra cosa en la que pudiera desarrollar mejor mi talento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Abandono ante cualquier dificultad en las tareas de mis estudios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Ignoro mis propias necesidades por cumplir con las demandas del estudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Mis estudios no me ofrecen oportunidades para el desarrollo de mis aptitudes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Cuando el esfuerzo invertido en el estudio no es suficiente, me doy por vencido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Compromiso:

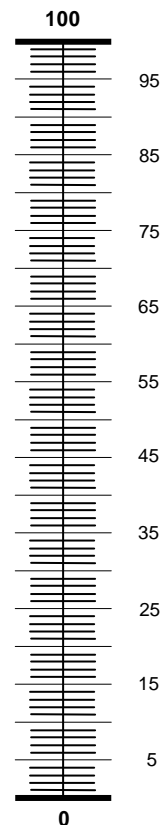
1. Para ayudar a describir el grado de compromiso con tus estudios, hemos dibujado una escala analógica visual parecida a un termómetro en la que un **100 corresponde al mayor estado de compromiso** que puedas imaginarte y un **0 al menor estado de compromiso** que puedas imaginarte.

Entendiendo por compromiso la implicación (**interés, responsabilidad, entusiasmo**) con la que atiendes tus estudios, por favor, **marca con una línea el punto del termómetro que en tu opinión indica el nivel de compromiso con el que atiendes tus estudios a día de hoy.**

2. Comparado con mi grado de compromiso a lo largo del presente curso, **siento que mi compromiso hoy es:**

- ☐ Menor (1)  
☐ Igual (2)  
☐ Mayor (3)

### Compromiso Total



Compromiso Nulo